

Платіжні системи в Інтернеті

В даній статті розглянуто основні існуючі системи платежів через Інтернет та виявлені основні тенденції їх розвитку.

електронна комерція, платіжні системи, електронні гроші, Національна система масових електронних платежів

Однією з найбільш суттєвих особливостей розвитку більшості країн світу слід вважати бурхливе вторгнення інформаційних технологій у всі сфери та види діяльності. В даний час створено глобальну інформаційну систему, одним з елементів якої є Інтернет, який широко використовується не тільки для виробничих, науково-дослідницьких, освітніх, інформаційних, культурних, розважальних та інших цілей. Інтернет почав використовуватися і для комерційних цілей в якості зручного засобу проведення торгових операцій.

Використання Інтернету як мережевого глобального посередника між продавцем і покупцем призвело до виникнення цілої галузі міжнародної торгівлі, яку звичайно називають "електронна торгівля" хоча за змістом вихідного англomовного терміну точніше цю галузь можна визначити терміном "електронна комерція". Електронна комерція (e-commerce) включає в себе проведення маркетингових досліджень, реклами товару і надання детальної інформації про товар (послугу), підтримку зв'язків з постачальниками і споживачами, забезпечення можливості зручної оплати товару і організацію документообороту, організацію своєчасної доставки товару. E-commerce в останні роки розвивається зростаючими темпами (табл.1) [1]. Багато фірм і організацій створили віртуальні магазини, на вітринах яких покупці можуть вибрати будь-які запропоновані товари. Такий розвиток e-commerce отримала в тих країнах, де існують достатні технічні та організаційні, фінансові і правові умови для ведення торгових операцій.

Таблиця 1 – Деякі оцінки і прогнози розвитку світової торгівлі через Інтернет (млрд. дол. США)

Джерело	Оцінка			Прогноз				Зведений річний темп росту
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
<i>Forrester</i>	...	...	2293,5	3878,8	6201,1	9240,6	12837,3	53,81%
<i>IDC</i>	354,9	615,3	...	...	...	4600,0	...	66,93%
<i>eMarketer</i>	278,19	474,32	823,48	1408,57	2367,47	...	...	70,80%

Найбільш складним для реалізації є організація платежів і доставки товару при торгівлі через Інтернет. На цю проблему звертають увагу багато вчених [1-6]. Метою даної роботи є висвітлення існуючих систем платежів через Інтернет і визначення основних тенденцій їх розвитку.

В цілому система оплати в e-commerce реалізується такими основними способами: оплатою через Інтернет, оплатою кур'єру, оплатою через систему віртуальних грошей.

Системи платежів в Інтернеті – це системи проведення розрахунків між фінансовими, комерційними установами та користувачами Інтернет в процесі купівлі-продажу товарів і надання послуг через Інтернет.

В e-commerce використовують різні платіжні методи. Підприємства-емітенти кредитних карток “VISA” і “MasterCard” започаткували електронні трансакції за допомогою кредитної картки. Вказуючи у замовленні номер своєї кредитної картки, клієнт тим самим дозволяє Інтернет-магазину списати з його рахунку суму вартості товарів і доставки. Основною перевагою такої системи платежу є її зручність, а недоліком – потенційна можливість крадіжки номера кредитної картки хакером. На Заході стає дедалі більше випадків, коли інформація про кредитну картку (її номер, дата закінчення терміну дії, особисті дані про власника картки) потрапляла до третіх осіб через підроблені сайти Інтернет-магазинів або електронних банків. В результаті деякі західно-європейські країни прийняли рішення про електронну сертифікацію кредитних установ та магазинів, що надають послуги у мережі Інтернет. У ряді країн також передбачено страхування електронних вкладів. Функції сертифікації покладаються на спеціально створену державну установу або комітет, сформований з представників банківських установ. Спеціалізована установа буде засвідчувати справжність учасника електронних розрахунків і підтверджувати її відповідність встановленим стандартам захисту і надійності проведення операції.

В Україні аналогічна проблема може бути вирішена, за існуючими рекомендаціями, шляхом створення всеукраїнської міжбанківської мережі верифікації пластикових платіжних карток, до якої входили б усі банки, що емітують платіжні картки [3]. Головну організуючу і наглядову роль в цій системі доцільно надати Національному банку України, що забезпечить централізований облік та збереження інформації про платіжні картки, емітовані банками.

Важливого значення у цьому відношенні набуває й удосконалення чинного законодавства. Так, Європейський інститут монетарної політики ще в 1994 р. рекомендував, щоб тільки кредитним установам було дозволено емітувати електронні гроші. Деякі країни врахували ці рекомендації і внесли необхідні зміни до свого законодавства. Україна ще не приєдналася до цього процесу. Більш того, в українському законодавстві взагалі відсутнє поняття електронних грошей, хоча 22 травня 2003 р. був прийнятий Закон України “Про електронний цифровий підпис” (№852-IV).

Інші варіанти підвищення гарантій безпеки розрахунків полягають у вдосконаленні самих технічних засобів розрахунків, зокрема, у відмові від вже традиційних і тому доступних для зловживань відомих всім магнітних пластикових карток і переході до так званих смарт-карток, додатково оснащених мікропроцесорами. Смарт-карткам прогноують значну перевагу у майбутньому. Подібний проект вже почав реалізуватися і в Україні. Національний банк України розробив програму Національної системи масових електронних платежів (НСМЕП), що стартувала як пілотний проект у червні 2001 р. і зараз широко розповсюджується. До недоліків смарт-карток відносять значні первинні витрати з боку користувача, обмеженість у мобільному використанні і поки невелику кількість магазинів, що підтримують цю систему [2]. Більш зручним використання нової технології вбачається в секторі бізнес-бізнес (B2B – business-to-business), тобто при обслуговуванні підприємств-юридичних осіб.

В країнах Західної Європи використовуються також різні системи віртуальних, тобто створених штучно цифрових грошей. Оплата товару за їх допомогою здійснюється шляхом реєстрації клієнта в тій чи іншій системі віртуальних грошей і відкриттям на його ім'я рахунку. Потім з цього рахунку клієнт може розраховуватись в Інтернет грошима. Дана система надає можливість оплати послуг в Інтернет особам, які не мають кредитної картки. До таких методів оплати відносяться цифрові, які включають "e-Cash" (електронні готівкові гроші) і платіжні системи фірми "CyberCash". Крім цього, в Інтернет-торгівлі використовуються такі системи як грошові картки, платіжні скриньки ("Paybox") і "Net 900".

"e-Cash" – це система платежу, започаткована фірмою "DigiCash". Система призначена для надання грошових купюр різної вартості у цифровій формі. Засіб платежу в цій системі визначають як "наперед виплачені гроші", тому що клієнти одержують електронні монети (так звані Mints) лише після дебетування жироkonto у певному банку. Клієнт-користувач має у своєму розпорядженні електронний гаманець (Wallet), в якому зберігаються Mints будь-якої вартості. Перевагою використання "e-Cash" є повна анонімність оплати при одночасній гарантії безпеки. Використання Mints регламентується центральними банками, що унеможлиблює виникнення незалежного грошового обігу.

Обмеженість сфери використання "e-Cash" пояснюється тим, що використовуваний в ній метод платежу придатний для торгівлі лише дігiтальними (цифровими) товарами та послугами.

Платіжні системи фірми "CyberCash" поділяються на "CyberCoin", "edd", "CyberCard". Всі вони передбачають створення електронного гаманця, тобто використання "наперед заплачених грошей" і цифровий спосіб оплати так званими кібернетичними готівковими грошима. Система "edd" додатково відзначається використанням електронного підпису, система "CyberCard" – оплатою за допомогою кредитних карток, а система "CyberCoin" – відкриттям тіншового рахунку, на якому здійснюються бухгалтерські проводки.

Недоліком кібернетичних електронних грошей, як і "e-Cash", є їх невелика сфера поширення та обмеженість через платіжні технології Інтернет.

Принцип "наперед виплачених грошей" використовується і при здійсненні платіжних операцій за допомогою так званих "грошових карток".

"Paybox" (платіжна скринька) – метод електронного мобільного платежу на основі використання мобільного телефону і його системи захисту від зловживань (так званого PIN-коду). Перевагою розрахунків через "Paybox" є те, що цю систему можна використовувати і поза межами Інтернету.

Система "Net 900" являє собою мережу "Deutsch Telekom", яку використовують для здійснення оплати за виклик платної сторінки Інтернет.

Наявність різних систем платежів через Інтернет свідчить про розвиток електронних розрахунків в умовах швидкого розповсюдження інформаційних технологій. Тому можна передбачити певний розвиток всіх методів. Але їх конкурентоспроможність залежатиме від ступеня вигідності трансакції як для продавця, так і покупця, та надійності захисту розрахункових операцій від сторонніх втручань. Поки що на ринках розвинутих країн жодна з електронних платіжних систем не зайняла панівних позицій. За певних умов перевагу отримають лише окремі з них.

В той же час простежується певна тенденція до інтеграції електронних платіжних систем. Зокрема, методи "CyberCoin", здійснення трансакцій з використанням кредитних карток і "edd" можуть реалізовуватись в одному електронному гаманці. Це створює можливості для об'єднання платіжних віконць в єдину систему. Наведені вище рішення про електронну сертифікацію кредитних

установ та магазинів, що надають послуги у мережі Інтернет, впровадження в Україні НСМЕП можуть стати першими кроками на шляху формування уніфікованих систем електронних розрахунків у відповідних країнах [4].

Перспективним вбачається розвиток технічних систем і програмного забезпечення у напрямку уніфікації інфраструктури різних платіжних систем. Так, програмне і технічне рішення для банкомату компанії “Техноконсалтинг” і програмне забезпечення, розроблене фахівцями АТ “Банкомзв’язок” для терміналу Ingenico Elite, забезпечують можливість обслуговування на одному термінальному пристрої як карток міжнародних платіжних систем, так і карток НСМЕП. Це дозволить зменшити витрати банків, які є одночасними учасниками названих систем, і, відповідно, знизити вартість електронних розрахунків для користувачів (фізичних осіб).

Отже, можна зробити висновок про те, що створення електронних платіжних систем сприяє зростанню обсягів торгівлі, що, в свою чергу, спонукає до подальшого розвитку систем електронних розрахунків. У зростанні і розповсюдженні різних систем платежів через Інтернет все більш помітною стає тенденція до уніфікації та інтеграції електронних платіжних систем через їх технічне удосконалення і розвиток програмного забезпечення.

Розвиток різних форм і способів електронних розрахунків потребує також законодавчого вирішення ряду питань, в тому числі визначення поняття електронних грошей та права їх емісії національними небанківськими платіжними системами.

Список літератури

1. UNCTAD. E-commerce and development report, 2002. New York and Geneva: United Nations, 2002. – P7.
2. Черников А., Поздняков В. Украинская реальность виртуальных платежей //
3. Компьютерное обозрение, №27(346) 10-16 июля 2002. – С.24-28.
4. Ткаченко М. Організація електронних платежів в українському інформаційному просторі та їх роль в електронній комерції // Вісник Тернопільської академії народного господарства. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – Вип. 8-2. – С. 228-230.
5. Куриляк В. Створення доданої вартості та розвиток платіжних систем в Інтернеті // Вісник Тернопільської академії народного господарства. – Тернопіль: Економічна думка, 2002. – Вип. 8-2. – С. 179-191.
6. Electronic Commerce: Herausforderungen-Anwendungen-Perspektiven-Wiesbaden: Gabber, 2000. – S.53.
7. Харченко В. Підсумки діяльності банків України на ринку платіжних карток у 2002 році. // Вісник НБУ, квітень 2003. – С. 29-37.

В данной статье рассмотрены основные существующие системы платежей через Интернет и выявлены основные тенденции их развития.

In given clause the basic existing systems of payments through the Internet are considered and the basic tendencies of their development are revealed.